



**Alta tecnología
en conservación
de alimentos**



Frescopack®

Atmósferas Modificadas

**La máxima calidad en gases
para el envasado de productos
alimenticios**

- *Frescura prolongada*
- *Evita y/o disminuye el uso de conservadores*
- *De fácil aplicación*

Consultas técnicas, llama sin costo al:

01 800 712 25 25

www.infra.com.mx

Gases para el envasado en **ATMÓSFERAS MODIFICADAS**

INFRA es el mayor proveedor de gases en México con una larga historia de más de 85 años de servicio. Además cuenta con la mayor red de distribución en toda la República.

Hoy en día, el consumidor está preocupado por la seguridad de los alimentos.

La búsqueda de productos frescos, sanos y de alta calidad ha provocado que la industria alimentaria desarrolle nuevas alternativas que permitan satisfacer estas necesidades.

INFRA, consciente de ello, ha desarrollado una línea de gases para el envasado en **Atmósfera Modificada** denominada **Frescopack®**, que al desplazar el aire y reemplazarlo por una mezcla de gases, integra una excelente alternativa para la conservación de alimentos, ofreciendo grandes ventajas:

- **Evita o reduce el uso de conservadores o aditivos químicos.**
- **Prolonga la vida de anaquel de los alimentos.**
- **Conservan por más tiempo las características de frescura del alimento.**
- **Mantiene las características sensoriales de color, sabor y textura.**
- **Permite ampliar el área geográfica de distribución.**
- **Retarda el desarrollo de microorganismos.**
- **Minimiza las mermas de producto.**

El Nitrógeno, Bióxido de Carbono y Oxígeno son, entre otros, los componentes más comunes utilizados en las mezclas de gases para **Atmósfera Modificada**.

Los gases para **Atmósfera Modificada** se usan conjuntamente con equipos para envasar que cuenten con inyección de gas, tales como:

- Campanas de vacío.
- Termoformadoras de charola.
- Selladoras de charola preformada.
- Máquinas de formato vertical u horizontal de llenado y sellado.

*Contamos con una amplia gama de gases para **Atmósfera Modificada**.*

Acérquese a nuestros asesores que con gusto le ayudarán en la selección de la mezcla más adecuada a sus necesidades, en base a las características del alimento que desee conservar.



CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS DEL ALIMENTO QUE FAVORECEN LA DEGRADACIÓN

- a_w
- pH
- % de humedad relativa
- % de humedad
- Composición nutrimental

FACTORES EXTERNOS DE DEGRADACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- Composición atmosférica
- Temperatura de almacenamiento
- % de humedad relativa
- Prácticas de manufactura



FRUTAS Y HORTALIZAS

La demanda de estos productos ha ido en aumento y es necesario lograr que lleguen al consumidor en las mejores condiciones posibles. **Vegepack®** garantiza esto. Para aplicar la **Atmósfera Modificada** se debe considerar los siguientes factores:

- Velocidad de respiración del producto.
- Conservar una temperatura de 4°C desde la preparación hasta su distribución en el punto de venta.
- La calidad y madurez del producto al envasarlo.

INDICADORES DE DEGRADACIÓN

- Decoloración del producto.
- Aparición de color marrón.
- Cambio de textura y firmeza.
- Crecimiento de hongos y levaduras .
- Marchitamiento.



PANIFICACIÓN

Los productos de panificación constituyen una parte importante en la dieta de los consumidores, de manera que es necesario garantizar la calidad de los productos a un precio adecuado. **Panipack®** incrementa la vida útil por tres vías:

- **Química:** control de oxidaciones.
- **Microbiológica:** reduce el crecimiento de mohos y bacterias.
- **Física:** reduce pérdidas de humedad.

INDICADORES DE DEGRADACIÓN

- Pérdida de humedad.
- Envejecimiento.
- Crecimiento de mohos.
- Enranciamiento.
- Hilado y manchado.
- Cambios en sabor, color y aroma.



PESCADOS Y MARISCOS

Los distribuidores y consumidores de este tipo de productos demandan que las características de frescura se conserven por más tiempo además de que su manejo sea higiénico en todo momento. Existen varios tipos de **Atmósfera Modificada FrescoPack®**, dependerá del tipo de pescado y/o marisco que se desee empacar.

INDICADORES DE DEGRADACIÓN

- Golpes.
- Deterioro vía enzimática.
- Manipulación antihigiénica.
- Mal olor.
- Decoloración.



PRODUCTOS AVÍCOLAS

Los distribuidores y consumidores de este tipo de productos demandan que las características de frescura se conserven por más tiempo además de que su manejo sea higiénico en todo momento. Existen varios tipos de **Atmósfera Modificada FrescoPack®** en función del tipo de productos agrícolas que se desee empacar.

INDICADORES DE DEGRADACIÓN

- Golpes.
- Deterioro vía enzimática.
- Manipulación antihigiénica.
- Mal olor.
- Decoloración.



PRODUCTOS CÁRNICOS

En la actualidad se ha generalizado el uso de gases para atmósfera modificada en el envasado de carne y productos cárnicos de manera que éstos se venden en porciones individuales con una vida útil adicional y con las cualidades sensoriales del producto fresco. **Red Meatpack®** asegura estas condiciones.

INDICADORES DE DEGRADACIÓN

- Malos olores y sabores.
- Cambios de olor.
- Malos sabores.
- Exudado excesivo.
- Endurecimiento.
- Putrefacción: crecimiento microbiano



PRODUCTOS LÁCTEOS

En la actualidad, el envasado en **Atmósfera Modificada Frescopack®** se ha utilizado para una gran variedad de productos lácteos entre los que destacan los quesos. Otra aplicación para lácteos se da en la fabricación y envasado de crema pastelera (Chantilly), en la que se puede emplear una mezcla de gases para atmósfera modificada y así conservarla estable por más tiempo.

INDICADORES DE DEGRADACIÓN

- Crecimiento de mohos.
- Pérdidas de peso del producto.
- Maduración excesiva



PRODUCTOS PRECOCIDOS

Dentro de este grupo se encuentran alimentos procesados: guisados, sopas, pastas, emparedado, etc., todos listos para consumirse. Una gran parte de éstos alimentos tienen una limitada vida útil y el envasado con **Cookingpack®** ha permitido mejorar esta condición, conservando frescos los alimentos por más tiempo.

INDICADORES DE DEGRADACIÓN

- Crecimiento de bacterias, hongos y levaduras.
- Enranciamiento.
- Aparición de sabores y olores desagradables



PRODUCTOS SECOS

Los alimentos en este grupo tienen un contenido de humedad bajo y algunos, alto contenido de grasas. En este grupo tenemos alimentos como: café, leche en polvo, sopas en polvo, frutas secas, nueces, almendras, cacahuates, botanas (frituras), etc.

INDICADORES DE DEGRADACIÓN

- Oxidación y enranciamiento de grasas.
- Pérdida de color, aroma y vitaminas.
- Absorción de humedad.
- Pérdida de la apariencia física.
- Fracturación de producto.

Frescopack® le ayuda a la conservación de alimentos deshidratados.

VENTAJAS

Las ventajas están en función de las características de los productos

ECONÓMICAS

1. Reduce el número de devoluciones de mercancía.
2. Crecimiento de las zonas de distribución.
3. Ampliar la gama de productos en mostrador.
4. Ahorro de energía empleando refrigeración en lugar de congelación.
5. Reduce la frecuencia de entregas a los establecimientos.
6. El aumento de la vida útil ayuda a una mejor planeación de la producción evitando pago de horas extra.

TÉCNICAS

1. Inhibe el crecimiento bacteriano con lo que se tiene un producto más estable.
2. Reduce las pérdidas de peso del producto.
3. Reduce alteraciones en el sabor.
4. Conserva el color.
5. Mejora la presentación.
6. Aumento de la vida útil del producto debido a que se retardan las reacciones que llevan a cabo la degradación de los alimentos.
7. Reduce el uso de conservadores.
8. Permite envasar productos blandos y/o frágiles sin dañarlos.
9. En el batido de la crema se aumenta el volumen tres veces más que si se incorporara aire.
10. Mantiene mejor la consistencia y volumen de la crema por más tiempo y retarda la sinéresis.

VIDA DE ANAQUEL

PRODUCTO	AIRE	ATMÓSFERA MODIFICADA
Base para pizza	4-14 días	4-14 sem
Emparedado	2-7 días	3-21 días
Pasta fresca	1-2 sem	3-4 sem
Carne de cerdo fresca	2-4 días	5-8 días
Pollo fresco	4-7 días	10-21 días
Carne cocida	2-7 días	3-21 días
Queso	1-4 sem	2-12 sem
Lechuga	2-7 días	5-28 días
Leche en polvo	4-8 meses	1-2 años

¿Cómo funciona?



1.

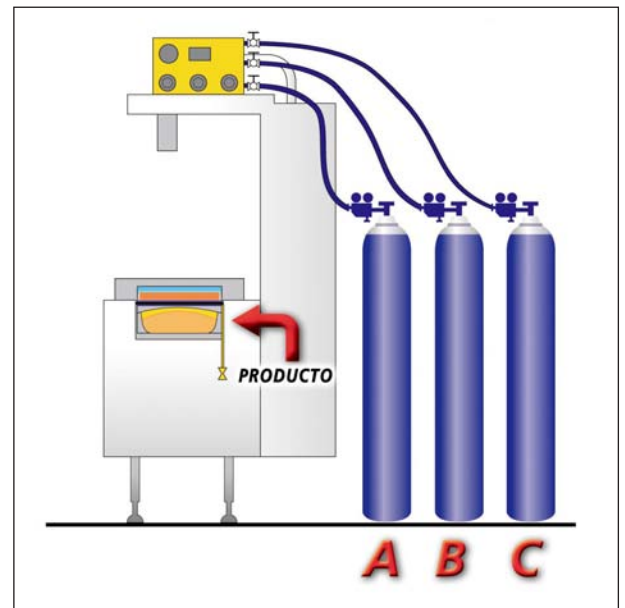
Se selecciona la **Atmósfera Modificada Frescopack®** de acuerdo a las características del alimento que se desee conservar, junto con la película protectora que lo envasará.

2.

Se usa un equipo con inyección de gas para desplazar el aire atmosférico dentro del empaque.

FACTORES DE ÉXITO DEL ENVASADO EN ATMÓSFERAS MODIFICADAS Frescopack®

- Calidad fisicoquímica y microbiológica del producto.
- Llevar a cabo buenas prácticas de almacenamiento.
- Temperatura del almacenamiento.
- Proporción adecuada de gas producto.
- Composición gaseosa, mezcla adecuada.
- Contar con un sistema de calidad.



3.

Listo: **FRESCOPACK®** garantiza un incremento en la vida del alimento en anaquel.

**INFRA tiene la solución a tus necesidades.
“CONSULTA A LOS EXPERTOS”**



Más de 180 sucursales INFRA... ¡Una siempre cerca de tí!

TIJUANA

J.M. Salvatierra Esq. con Fray Mayorga No. 37,
Parque Industrial Garita de Otay
C.P. 29509, Tijuana, B.C.
Tels. (666) 623 21 24 / 623 21 25
Fax. (666) 623 77 46
gasesptij@infra.com.mx

CHIHUAHUA

Colegio Militar No. 3105
C.P. 31300, Chihuahua, Chihuahua
Tels. (614) 424 18 51 / 424 09 39
Fax. (614) 424 00 80
gasesepacifico@infra.com.mx

MONTERREY

Guerrero No. 3000, Col. del Prado
C.P. 64410, Monterrey, N.L.
Tel. (81) 81 25 15 00
Fax. (81) 81 25 15 29
gasesemty@infra.com.mx

SAN LUIS POTOSÍ

Av. Industria No. 3645 Mz. 16, Zona Industrial
1ra. secc.
San Luis Potosí, S.L.P. C.P. 78090
Tels. (444) 824 50 83
Fax. (444) 824 50 28
gasesslp@infra.com.mx

QUERÉTARO

Calle 2 No. 14 Fracc. Ind. Benito Juárez
Querétaro, Qro.
Tels. (442) 217 08 34 / 217 16 45
Fax. (442) 217 17 05
gasespqro@infra.com.mx

GUADALAJARA

Dr. R. Michel No. 1709, Col. Atlas. Sector Reforma
C.P. 44870, Guadalajara, Jal.
Tels. (33) 36 68 20 20 / 36 68 20 30
Fax. (33) 36 57 05 86
gasesegdl@infra.com.mx

PUEBLA

Calle C Lote 6, Fracc. Ind. Puebla 2000
C.P. 72225, Puebla, Pue.
Tel. (222) 282 70 33
Fax. (222) 282 82 90
gasespuebla@infra.com.mx

MINATITLÁN

Tegucigalpa Esq. con carr. Transistmica s/n
Col. Nueva Mina
Minatitlán, Ver.
Tels. (922) 223 60 53 / 223 76 62
Fax. (922) 223 76 63
gasesespeciales@infrasur.com.mx

ISO-9001:2000 Calidad Certificada



Oficinas Generales:
Félix Guzmán No. 16
Col. El Parque, C.P. 53398
Naucalpan, Edo. de Méx.
Fax: 53 29 32 55
Tel: **53 29 30 40 / 53 29 30 39**

Consultas técnicas:
01 800 712 25 25

E-mail:
alimentos@infra.com.mx

www.infra.com.mx